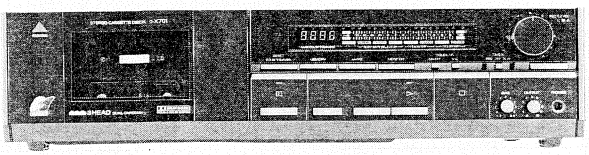
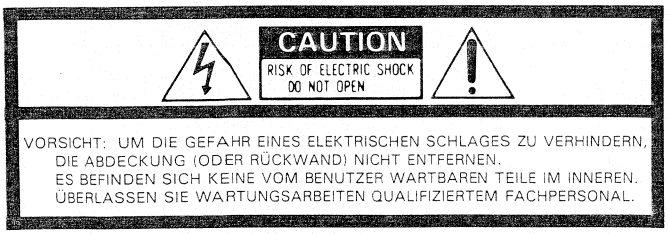
D-X701
D-X501

BETRIEBSANLEITUNG
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING



SANSUI


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
VORSICHT: UM DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU VERHINDERN, DIE ABDECKUNG (ODER RÜCKWAND) NICHT ENTFERNEN.
ES BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER WARTBAREN TEILE IM INNEREN.
ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL.

Der Blitz mit dem Pfeil an der Spitze in einem gleichschenkligen Dreieck soll den Benutzer vor nicht isolierter "gefährlicher Spannung" im Produkt warnen, die eine Stromschlaggefahr für Personen darstellen kann.

Das Ausrufezeichen in einem gleichschenkligen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungsanleitungen im mit dem Gerät mitgelieferten Text aufmerksam machen.

DEUTSCH

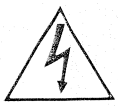
Vorsichtsmaßnahmen 3
Anschlüsse 4
Schalttafelinformation 5
Bedienungsverfahren 6
Einige nützliche Hinweise 9
Technische Daten 10

3 ~ 10

WARNUNG: Setzen Sie dieses Gerät zur Verhütung von Feuer- und Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

- Die Modell- und die Seriennummer Ihres Gerätes sind auf der Geräterückseite angegeben.
- SANSUI weist aus, daß dieses Produkt gemäß der EWG-Vorschrift 82/499 gebaut ist.
- Dieses Gerät entspricht den postalischen Bestimmungen nach VDE 0875.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
ATTENZIONE: PER RIDURRE IL PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE NON SI DEVE TOGLIERE IL COPERCHIO (O IL PANNELLO POSTERIORE).
ALL'INTERNO NON CI SONO PARTI RIPARABILI DALL'UTENTE. PER LE RIPARAZIONI RIVOLGERSI SOLTANTO A PERSONALE QUALIFICATO.



Il simbolo del lampo a punta di freccia all'interno di un triangolo equilatero serve a cautelare l'utente sulla presenza di "tensione pericolosa" non isolata all'interno del mobile tale da costituire un rischio di scossa elettrica.

Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero serve ad avvertire l'utente della presenza d'importanti istruzioni sull'uso e la manutenzione (riparazione) nella letteratura che accompagna l'apparecchio.

ITALIANO

Precauzioni 11
Collegamenti 12
Indicazioni sul pannello 13
Procedure per il funzionamento 14
Qualche consiglio utile 17
Dati tecnici 18

11 ~ 18

ATTENZIONE: Per evitare pericoli d'incendio e scosse non esporre l'apparecchio alla pioggia e all'umidità.

- Il numero del modello e quello di serie dell'apparecchio si trovano sul pannello posteriore.
- SANSUI dischiara che questo prodoto è conforme alla direttiva CEE 82/499.
- Questo apparecchio è conforme alle norme postali della direttiva VDE 0875.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
OBSERVERA: FÖR ATT MINSKA RISKERNA FÖR STÖTAR, SKALL DU INTE TA BORT HÖLJET ELLER BAKSTYCKET. DET FINNS INGA DELAR INNE I APPARATEN, SOM DU KAN REPARERA SJÄLV.
ÖVERLÅT ALL SERVICE ÅT KVALIFICERAD SERVICEPERSONAL.

Blixtsymbolen i en triangel varnar för att det finns oisolerad "farlig spänning" inne i apparaten. Denna spänning är så kraftig så att den kan ge allvarliga stötar.

Symbolen med utropstecknet i en triangel är till för att uppmärksamma dig på att det finns viktiga manövrerings- och underhållsbestämmelser (för service) i den litteratur som medföljer apparaten.

SVENSKA

Särskilda föreskrifter 19
Anslutningar 20
Information om panelen 21
Användning 22
Några bra tips 25
Tekniska data 26

19 ~ 26

VARNING: För att förhindra risk för brand och stötar, skall apparaten inte utsättas för regn eller fukt.

- Apparatens modellnummer och serienummer finns på baksidan.
- SANSUI garanterar att denna apparat uppfyller normerna i EEC-direktiv 82/499.
- Denna apparat följer postens föreskrifter enlight VDE 0875.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses hochwertigen SANSUI-Produktes.
Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Betriebsanleitung gründlich durchzulesen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, um sich voll mit allen seinen Merkmalen vertraut zu machen und immer optimale Leistung zu gewährleisten.

* **Um die Erläuterung zu vereinfachen, können die Abbidungen manchmal vom Original abweichen.**
* **Diese Betriebsanleitung ist für zwei Modelle bestimmt. Einige Teile der Betriebsanleitung beziehen sich nur auf das Modell D-X701, amdere nur auf das Modell D-X501. Bitte lesen Sie die Abschnitte, die für Ihr Modell gelten.**
* **Die Photos und Illustrationen zeigen das Modell D-X701.**

Vorsichtsmaßnahmen

* **Bitte die folgenden Hinweise beachten.**

Netzstecker
Zum Trennen des Netzkabels von der Steckdose immer am Stecker, nicht am Kabel anfassen, und abziehen. Zur Verhütung von Stromschlag den Netzstecker nie mit nassen Händen anschliessen oder abziehen.
* Denken Sie daran, den Netzstecker aus der Steckdose abzuziehen, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen.

Gehäuse und Bodenplatte nicht abnehmen
Werden Inspektionen oder Justierungen im Geräteinnern ausgeführt, so kann dies zu Fehlfunktionen und Stromschlag führen. Keine Teile im Innern des Gerätes berühren. SANSUIs Garantie erstreckt sich nicht auf Beeinträchtigungen der Geräteleistung, die auf unbefugte Eingriffe im Innern des Gerätes zurückzuführen sind.

Vorsichtsmaßnahmen zur Installierung
Um Beeinträchtigungen der Leistung oder Fehlfunktion zu vermeiden, sollte das Gerät nicht an den folgenden Orten aufgestellt werden:
* In direktem Sonnenlicht oder in der Nähe von Wärmequellen wie Heiz körpern usw.
* An Orten mit hoher Feuchtigkeit oder Nässe.
* An Orten mit schlechter Luftzirkulation, wo das Gerät Staub oder Schmutz ausgesetzt ist.
* Auf unstabilen, unebenen oder leicht vibrierenden Unterlagen.
* Auf einem Verstärker mit hoher Leistungsabgabe, auf Audiokomponenten mit Vakuumröhren oder auf anderen Geräten, die Wärme entwickeln.

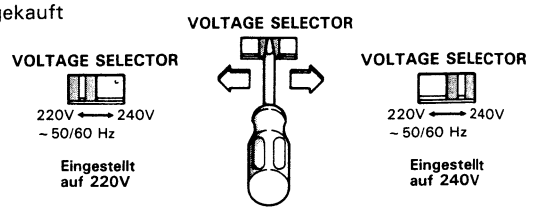
Zum Reinigen des Gerätes keine Verdünner benutzen
Gehäuse und Schalttafel ab und zu mit einem weichen Tuch abreiben. Die Verwendung von Verdünnern, Alkohol oder leichtflüchtigen Reinigungsmitteln ist zu vermeiden, weil es dadurch zu Beschädigung der Oberfläche, Fleckenbildung und Abreiben der Markierungen kommen kann.
Keine Insektensprays in der Nähe des Gerätes verwenden.

WICHTIG

Vor dem Anschluß des Netzsteckers
Die Netzspannung dieses Gerätes ist ab Werk dem Bestimmungsland entsprechend auf 220V oder 240V eingestellt. Vor dem Anschluß des Netzsteckers an die Steckdose auf diesen Fall sicherstellen, daß die eingestellte Spannung mit der regionalen Netzspannung übereinstimmt. Wenn die Spannung des Gerätes falsch eingestellt ist, kann dies zu Feuerausbruch oder Beschädigung des Gerätes führen. Wenn das Gerät nicht der regionalen Netzspannung entsprechend korrekt eingestellt ist, führt man die nachstehend aufgeführten Anleitungen aus:

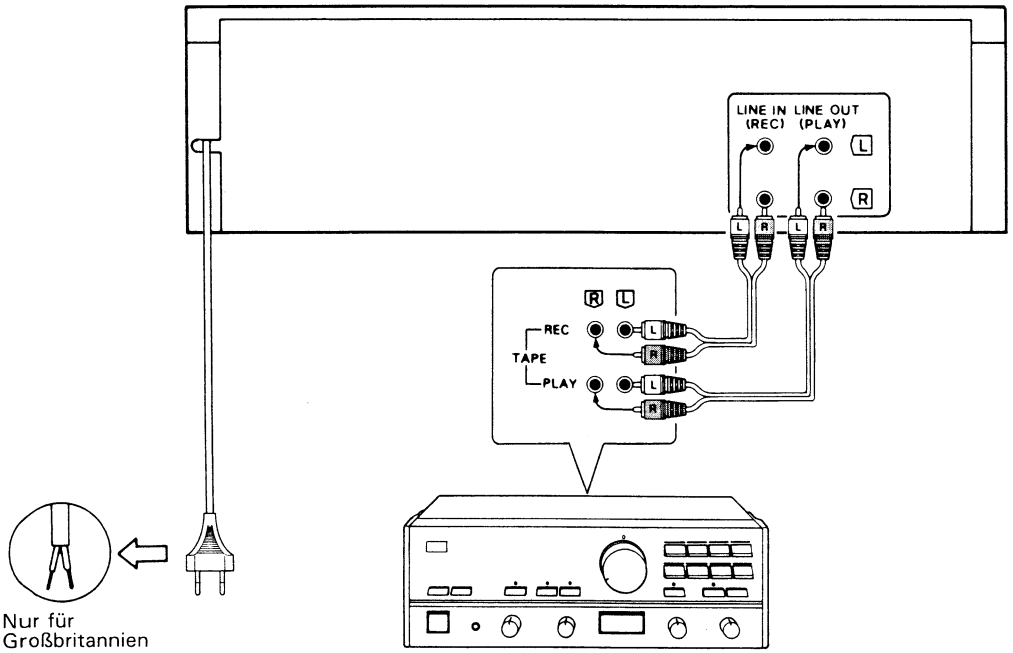
- **Für Geräte, die nicht mit einem Spannungswähler ausgestattet sind**
  Aufgrund der gesetzlichen Regelung in bestimmten Ländern sind einige Geräte nicht mit einem Spannungswähler ausgestattet; diese Geräte sind ab Werk auf eine bestimmte Spannung voreingestellt. Wenn man vorhat, das Gerät in einem Bereich mit anderer regionaler Netzspannung zu verwenden, wendet man sich im Zweifelsfalle an den zuständigen Sansui Kundendienst oder den Fachhändler, bei dem das Gerät gekauft wurde.

- **Geräte mit einem 220V/240V-Spannungswahlschalter (VOLTAGE SELELCTOR) an der Rückwand.**
  Diese Geräte werden mit Hilfe des Spannungswahlschalters (VOLTAGE SELELCTOR) an der Rückwand entweder auf 220V oder 240V eingestellt. Zum Ändern der Spannung einen normalen Schraubenzieher o.ä. benutzen, um den Schalter zu verschieben.



Anschlüsse

* Die Ausführung des Netzsteckers hängt vom jeweiligen Verkaufsgebiet sowie örtlichen Bestimmungen und Vorschriften ab.



Nur für Großbritannien

Vorsichtsmaßnahmen beim Anschluß

* Zum Anschließen unbedingt das Netzkabel abziehen oder das Gerät mit dem Netzschalter ausschalten.
* Vergewissern Sie sich, daß alle Anschlüsse ordnungsgemäß vorgenommen wurden, indem Sie die linken und rechten Kanäle sowie die Ein- und Ausgänge überprüfen.
* Alle Stecker fest einstecken. Falscher Anschluß kann zu Störgeräuschen führen.

Anschluß am Stereoverstärker

Aufnahmeanschlüsse: Die Aufnahmeeingangs-Anschlüsse (LINE IN/REC) an die Bandaufnahme-Anschlüsse (TAPE REC) des Verstärkers anschließen.

Wiedergabeanschlüsse: Die Wiedergabeausgangs-Anschlüsse (LINE OUT/PLAY) an die Bandwiedergabe-Anschlüsse (TAPE PLAY) des Verstärkers anschließen.
Sicherstellen, daß die linken und rechten Kanäle mit den mitgelieferten Steckkabeln richtig angeschlossen sind (L zu L und R zu R). Es empfiehlt sich, den Netzstecker an eine der Wechselstromsteckdosen des Verstärkers anzuschließen.

Nur für Großbritannien

Wichtig

Die Drähte dieses Netzkabels folgen in ihrer Farbe dem nachstehenden Code:

Blau: **Neutral**
Braun: **Stromführend**

Falls die Farben der Drähte des Netzkabels dieses Gerätes nicht mit den farbigeb Markierungen der Klemmen Ihres Steckers übereinstimmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

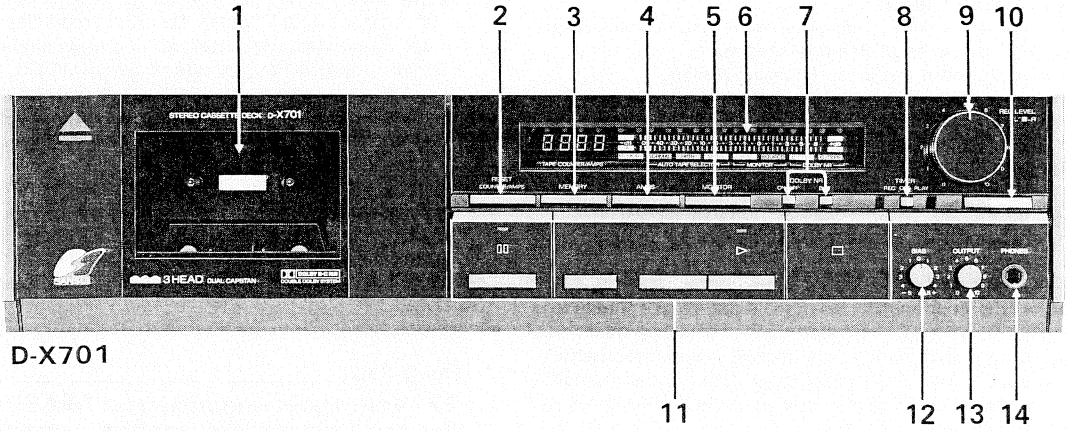
Der **blaue** Draht ist an die schwarze oder dem Buchstaben "N" bezeichnete Klemme anzuschließen.

Der **braune** Draht ist an die rote oder mit dem Buchstaben "L" bezeichnete Klemme anzuschließen.

Vergewissern Sie sich, daß Ihr Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Elektriker.

Bei einem außerhalb Großbritanniens gekauften Gerät, das mit einem "**europäischen**" zweipoligen Netzstecker ausgestattet ist, muß dieser Stecker entfernt und der Anschluß wie oben beschrieben hergestellt werden. Vergewissern Sie sich außerdem, daß das Gerät richtig auf den Betrieb über 240 V Netzspannung eingestellt ist. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Elektriker oder unseren Kundendienst in Großbritannien.

Schalttafelinformation



D-X701

1 Cassettenfach

Die Cassette in dieses Fach einsetzen. Durch Andrücken in der Nähe der " ▲ "-Marke öffnet sich das Cassettenfach, so daß die Cassette eingesetzt werden kann. Um das Cassettenfach zu schließen, wieder in der Nähe der " ▲ "-Marke drücken, bis das Cassettenfach einrastet.

* Beim erstmaligen Gebrauch dieses Gerätes öffnet oder schließt sich das Cassettenfach unter Umständen nicht. In diesem Fall kann man es öffnen oder schließen, indem man das Gerät einschaltet (ON) und in der Nähe der " ▲ "-Marke drückt.

* Während Wiedergabe oder Aufnahme kann das Cassettenfach nicht geöffnet werden.
Um die Cassette zu entnehmen, zuerst auf den Stoppschalter drücken, um das Band anzuhalten.

2 Rückstellschalter (RESET)

Durch Drücken dieses Schalters wird die Bandzählwerk- und AMPS-Anzeige auf "0000" zurückgestellt.
Diesen Schalter drücken, um die Position zu bestimmen, zu der das Band mit der Nullstoppfunktion zurückgespult werden soll, oder, um die beim Drücken des AMPS-Schalters erschienene Anzeige zu löschen.

* Drückt man diesen Schalter während AMPS-Programmwahl (während schnellen Laufs), so wird diese Betriebsart aufgehoben, und auf normale Wiedergabe geschaltet.

3 Speicherschalter (MEMORY)

Diesen Schalter drücken, um das Band mit der Nullstoppfunktion zu einer bestimmten Position zu transportieren. Die Speicheranzeige (MEMORY) leuchtet auf. Drückt man MEMORY → Widergabe (▷) → RESET an der Stelle zu der das Band zurücklaufen soll, und dann Stopp (□) → Rücklauf (◁◁) in der angegebenen Reihenfolge, wird das Band zur Position "0000" zurückgespult und stoppt an dieser Stelle.
Durch erneutes Drücken des Speicherschalters (MEMORY) wird die Nullstoppfunktion aufgehoben, und die Speicheranzeige (MEMORY) erlischt. Wenn die Nullstoppfunktion nicht verwendet wird, stellt man den Schalter auf diese Position.

4 AMPS-Taste

AMPS bedeutet Automatisches Musik-Programmsuchsystem, und bezieht sich auf die automatische Suchfunktion, mit der Bandprogramme übersprungen werden können, bis das gewünschte Programm aufgefunden wird. Bei Verwendung dieser Suchautomatik-Taste ist es möglich, jedes gewünschte Programm bis zu 15 Programmen vor oder nach dem gerade gehörten aufzufinden.
Beim Drücken der Taste ändert sich die Anzeige; sie zeigt die Nummer des gewählten Programmes an. Die Taste entsprechend der Nummer des gewünschten Programmes drücken. Bei sechzehnmaligem Drücken der Taste wird die Anzeige auf "P-1" zurückgestellt. Nach Einstellen dieser Taste die wiedergabetaste und dann die Schnellvorlauftaste (▷▷) oder Rückspultaste (◁◁) drücken. Danach bewegt sich das Band automatisch bis zum Anfang des gewählten Programmes, und die Wiedergabe beginnt.

Nur D-X701

5 Bandmithör-Schalter (MONITOR)

TAPE: Diese Position bei Bandwiedergabe oder Mithören einer Aufnahme (Wiedergabe des soeben aufgezeichneten Tones) verwenden.
Sicherstellen, daß dieser Schalter bei Bandwiedergabe auf "TAPE" eingestellt wird; bei Einstellung auf "SOURCE" wird kein Ton gehört.

SOURCE: Diese Position zur Einstellung des Aufnahmepegels oder zum Mithören des Originaltons (Eingangssignal am LINE IN (REC)-Anschluß verwenden).

6 Anzeige

Bandzählwerk/AMPS: Normalerweise erscheint die Bandzählwerkanzeige zur Kennzeichnung des Bandlaufs. Wenn das Band vorwärts läuft, nimmt die Zahl im Zählwerk zu, wenn das Band rückwärts läuft, nimmt die Zahl im Zählwerk ab. Durch Drücken des RESET-Schalters wird das Zählwerk auf "0000" zurückgestellt. Durch Drücken des AMPS-Schalters erscheint die Anzeige der automatischen Programmwahl, und mit jedem Druck auf den Schalter nimmt die Programmnummer von "P-1" bis "P-15" zu. Drückt man den RESET-Schalter am Ende der automatischen Programmwahl, erscheint wieder die Zählwerkanzeige.
Drückt man einen Schnellaufschalter (◁◁ oder ▷▷) während Wiedergabe, wird der nächste oder vorige Titel gewählt, und "P-1" wird angezeigt.

B-TYPE- und C-TYPE-Anzeige: Bei Aktivierung des Dolby- Rauschunterdrückungssystems mit dem DOLBY NR-Schalter wird die jeweilige DOLBY NR-Einstellung (B-TYPE oder C-TYPE) angezeigt.

Spitzenpegelanzeige (PEAK LEVEL): Dient bei Wiedergabe zur Anzeige der Spitzenpegel der aufgezeichneten Signale, bei Aufnahme zur Anzeige des Eingangspegels.

Bandsortenwahlautomatik-Anzeigen (AUTO TAPE SELECTOR): Nach Einsetzen einer Cassette in einen Cassettenhalter werden Aufnahmevormagnetisierungsstrom und Entzerrung den Bandeigenschaften entsprechend von der Bandsortenwahlautomatik des Gerätes eingestellt, und eine der Anzeigen **"NORMAL", "HIGH"** oder **"METAL"** leuchtet auf, um die Bandsorte der eingesetzten Cassette kenntlich zu machen.

7 Dolby*-Rauschverminderungsschalter (DOLBY NR)

Durch Einsatz des Dolby-Rauschverminderungssystems bei Aufnahme und Wiedergabe wird das Cassettenbändern eigentümliche Rauschen vermindert und der Geräuschspannungsabstand verbessert.
Dieses Deck ist mit zwei Dolby-Rauschverminderungssystemen ausgestatet, dem B-und dem C-Typ. Der C-Typ sorgt für eine weitere Verbesserung des Geräuschspannungsabstandes.
Stellen Sie diesen Schalter bedarfsgerecht ein.

ON-B ("TYPE-B" leuchtet): Für Aufnahme mit dem Dolby-B-System oder Wiedergabe eines mit Dolby-B-System bespielten Bands.

ON-C ("TYPE-C" leuchtet): Für Aufnahme mit dem Dolby-C-System oder Wiedergabe eines mit Dolby-C-System bespielten Bands.

Linken Schalter ausschalten (OFF): Wenn Sie eine Aufnahme ohne eines dieser Rauschunterdrückungssysteme ausführen oder ein Band, das ohne eines dieser Systeme bespielt wurde, wiedergeben wollen.

* Geräuschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboiratories Licensing Corporation hergestellt.
Das Wort "Dolby" und das Symbol des doppelten D sind die Markenzeichen von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

8 Timer-Schalter (TIMER)
Diesen Schalter vor Timer-Aufnahme oder-Wiedergabe zu einem späteren Zeitpunkt auf die richtige Position stellen.
REC: Für Timer-Aufnahme auf diese Position stellen.
OFF: Für normale Aufnahme oder Wiedergabe ohne Timer auf diese Position stellen.
PLAY: Für Timer-Wiedergabe auf diese Position stellen.
* Diesen Schalter auf die "OFF"-Position zurückstellen, wenn der Timer nicht benutzt wird. Wird das Gerät eingeschaltet, während sich dieser Schalter auf der "REC"-Position befindet, so beginnt die Aufnahme sofort und die frühere Aufzeichnung wird gelöscht.

9 Aussteuerungsregler (REC LEVEL)
Bei Aufnahme über Aufnahmebuchsen (LINE IN) dienen diese Regler zur Einstellung des gewünschten Aufnahmepegels. Dabei beeinflußt der vordere Regler den linken und der hintere/Regler den rechten Kanal. Wenn man die beiden Kanäle unterschiedlich aussteuern möchte, dreht man nur einen der Regler, wobei es jedoch notwendig ist, den anderen festzuhalten.

10 Netzschalter (POWER)
Durch Drücken dieses Schalters wird das Gerät mit Strom versorgt; bei nochmaligen Drücken wird die Stromzufuhr abgeschaltet.

11 Funktionstasten
Aufnahme-Muting-Taste (REC MUTE): Wird diese Taste bei Aufnahme gedrückt, so werden keine Signale auf dem Band aufgezeichnet, bis sie wieder ausgerastet wird, so daß eine unbespielte Leerstelle zwischen zwei Programmen eingefügt werden kann. Durch Ausrasten der Taste wird die Aufnahme-Muting-Funktion aufgehoben.

Pausentaste (▯▯): Zum vorübergehenden Anhalten des Bandes bei Aufnahme oder Wiedergabe drückt man diese Taste. Bei aktivierter Pausentaste leuchtet die Anzeigenlampe auf.
Wenn man die Pausentaste nochmals drückt, ratet sie aus und das Gerät nimmt seine eingestellte Betriebsart wieder auf.
Aufnahmetaste (REC): Dieser Schalter wird zur Aufnahme gedrückt. Dabei leuchten die Aufnahme- (REC) und Wiedergabeanzeigen auf, und die Aufnahme beginnt.
Rückspultaste (◁◁): Zum Rückspulen des Bandes drücken.
Wiedergabetaste (▷): Wird diese Taste für Bandwiedergabe gedrückt, so leuchtet der dazugehörige Indikator auf und die Wiedergabe beginnt.
Schnellvorlauftaste (▷▷): Zum schnellen Vorspulen des Bandes drücken.
Stopptaste (□): Zum Anhalten des Bandlaufs drücken.

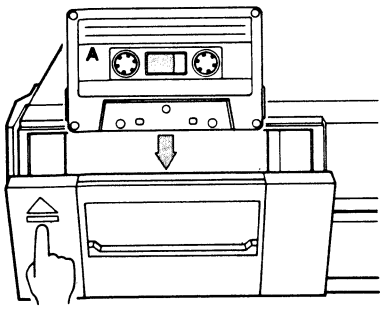
Nur D-X701

12 Vormagnetisierungsregler (BIAS)
Der mit dem Bandsortenwähler eingestellte Aufnahme-Vormagnetisierungsstrom kann mit diesem Regler feineingestellt werden. Auf diese Weise läßt sich eine optimale Leistung vom verwendeten Band erzielen.
* Dieser Regler ist bei Bandwiedergabe unwirksam.

13 Ausgangspegelregler (OUTPUT)
Dieser Regler dient zur Einstellung des Pegels der Signale, die von den Ausgangsbuchsen oder der Kopfhörerbuchse ausgegeben werden. Diesen Regler zur Einstellung der Lautstärke der Wiedergabe von einem an den Verstärker angeschlossenen Tuner oder Plattenspieler und auch des Wiedergabepegels dieses Gerätes verwenden.

14 Kopfhörebuchse (PHONES)
Beim Anschluß eines Kopfhörers an diese Buchse kann man entweder bei Aufnahme die einkommenden Signale oder bei Wiedergabe das aufgenommene Material mithören.

Bedienungsverfahren

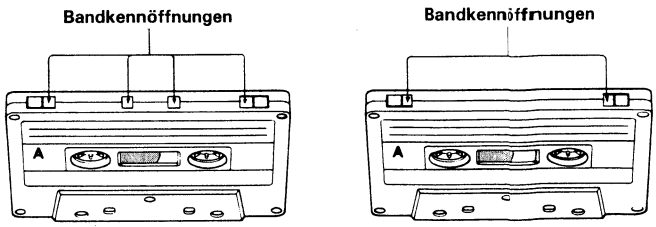


Einsetzen der Cassette
1. Das Cassettenfach durch Drücken der " ⏏ "-Marke öffnen.
2. Eine Cassette so in den Cassettenhalter einsetzen, daß die Bandöffnung nach unten weist.
3. Zum Schließen leicht mit dem Finger auf das Cassettenfach drücken.

* Um eine Cassette zu entnehmen, den Stoppschalter (□) drücken, um alle Laufwerkfunktionen aufzuheben, dann gegen das Cassettenfach drücken, um es zu öffnen, und die Cassette herausnehmen.

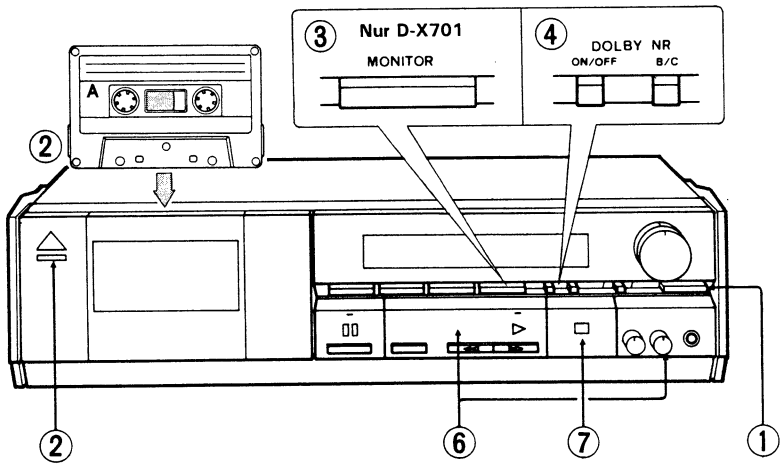
Cassettenbänder
* Auf einer Cassette mit herausgebrochenen Löschschutzlamellen können keine Aufnahmen gemacht werden.
* Normale Cassetten weisen am Bandanfang und -ende ein kurzes Stück Vorspannband auf, das nicht zu Aufnahmen benutzt werden kann.
* Die Bandoberfläche nicht berühren. Selbst eine geringfügige Verschmutzung kann Lücken in der Aufzeichnung und Rauschen hervorrufen.
* Das Band nicht aus der Cassette ziehen, da es dadurch geknickt oder verformt werden könnte.
* Ein lockeres Band vor Gebrauch anziehen, da es sich sonst u.U. in der Tonwelle oder den Andruckrollen verklemmt und unbrauchbar wird.
* Verwenden Sie keine C-120 Cassetten (120 Minuten Spieldauer). Das Band dieser Cassetten ist sehr dünn, wird daher leicht überdehnt oder verwickelt sich in der Mechanik.

Metallband **CrO_2-Band**



Automatische Bandsortenwahl (AUTO TAPE SELECTOR)
Dieses Gerät stellt Aufnahmevormagnetisierunsstrom und Entzerrung anhand der Abtastöffnungen am Cassettengehäuse automatisch ein. Je nach Bandsorte sind diese Abtastöffnungen unterschiedlich, wie in der Abbildung gezeigt.
* Normalbänder haben keine Abtastöffnungen. Bei ihnen wird die Position **"NORMAL"** eingestellt.
* Einge im Handel erhältlichen Metallbänder haben ebenfalls keine Abtastöffnungen. In diesem Fall wird die Position **"HIGH"** oder **"NORMAL"** eingestellt, je nach Bandsorte, und den entsprechenden Bandeigenschaften wird nicht Genüge geleistet. Metallbänder mit Einstellung auf **"HIGH"** eignen sich nur für Wiedergabe.
* Wir empfehlen Ihnen, Metallbänder mit Abtastöffnungen zu verwenden, bei denen einwandreie Aufnahme und Wiedergabe gewährleistet sind.
* Ferrichrom-Bänder (Fe-Cr) haben keine Abtastöffnungen. Mit diesen Bändern ist daher weder gute Aufnahme noch Wiedergabe möglich.

Automatische Endabschaltung
In der Betriebsart Aufnahme und Wiedergabe wird bei Erreichen des Bandendes die automatische Endabschaltung aktiviert, um das Band vor Beschädigung zu schützen. Bei der Verwendung dieses Geräts mit einer Zeituhr darf man dies nicht außer Acht lassen. Die automatische Endabschaltung schaltet jedoch nicht die Stromzufuhr ab.



Wiedergabe

1. Den Netzschalter drücken und das Gerät einschalten.
2. Das Cassettenfach andrücken, um es zu öffnen, und eine bespielte Cassette einsetzen.
   Je nach Cassettentyp leuchtet die Anzeige "METAL", "HIGH" oder "NORMAL" auf, und der Wiedergabeentzerrer wird automatisch eingestellt.

Nur D-X701

3. Den MONITOR-Schalter auf "TAPE" einstellen.
   Bei Einstellung dieses Schalters auf "SOURCE" wird kein Ton gehört.

4. Die DOLBY NR-Schalter einstellen.
   ON-B ("TYPE-B" leuchtet): Zum Abspielen eines Bands, das mit dem Rauschunterdrückungssystem DOLBY-B bespielt worden ist.
   ON-C ("TYPE-C" luechtet): Zum Abspielen eines Bands, das mit dem Rauschunterdrückungssystem DOLBY-C bespielt worden ist.
   Linken Schalter ausschalten (OFF): Zum Abspielen eines Bands, das nicht mit DOLBY bespielt worden ist.
5. Den Wahlschalter des Verstärkers und den Bandmithörschalter gemäß Anschlüssen zwischen Verstärker und diesem Gerät einstellen.
6. Durch Drücken des Wiedergabeschalters (▷) beginnt das Abspielen des Bands. Die Lautstärke mit dem Ausgangspegelregler (OUTPUT) am Gerät und dem Lautstärkeregler (VOLUME) am Verstärker einstellen.
7. Nach beendeter Wiedergabe die Stopptaste (□) drücken.
   Bei Erreichen des Bandendes wird der Bandlauf automatisch angehalten und die Wiedergabe-Betriebsart aufgehoben.

* Nach Betätigung des Wahlschalters (SELECTOR) oder Bandschalters (TAPE) am Verstärker den Ausgangspegelregler (OUTPUT) am Gerät so einstellen, daß der Bandwiedergabepegel gleich dem Ausgangspegel des Tuners oder Plattenspielers ist.

Nullstoppfunktion

Mit dieser Funktion kann ein Band nach Wiedergabe oder Aufzeichnung zu einer bestimmten Position zurückgespult werden. Man kann die Nullstoppfunktion zum Beispiel vorteilhaft dazu einsetzen, denselben Abschnitt des Bands wiederholt abzuspielen.

1. Den Speicherschalter (MEMORY) drücken, so daß die Speicheranzeige (MEMORY) aufleuchtet.
2. Den Wiedergabeschalter drücken.
3. Den RESET-Schalter an der Stelle drücken, zu der das Band zurückgespult werden soll. Das Zählwerk wird auf "0000" zurückgestellt.
4. Nachdem das Band bis zur gewünschten Stelle gelaufen ist, den Stoppschalter (□) und dann den Rücklaufschalter (◁◁) drücken.
   Das Band wird zu der Position zurückgespult, an der das Zählwerk zuvor auf "0000" gestellt worden ist. An dieser Stelle stoppt das Band.
   Durch Drücken der Tasten "Wiedergabe", "Stopp" und "Rücklauf" in dieser Reihenfolge kann derselbe Abschnitt des Bands beliebig oft wiedergegeben werden.

* Wenn man den Rücklaufschalter (◁◁) drückt, ohne zuvor "Stopp" gedrückt zu haben, erscheint die Anzeige "P-1", und das Gerät schaltet auf automatische Programmwahl, die Nullstoppfunktion wird jedoch nicht ausgeführt.

* Während einer Aufnahme kann das Band zur bestimmten Position zurückgespult werden, indem man die folgenden Bedienungsschritte ausführt: Speicherschalter (MEMORY) ON → RESET → REC → Rücklauf.

* Falls man den Schnellvorlaufschalter (▷▷) drückt, stoppt das Band nicht bei "0000".

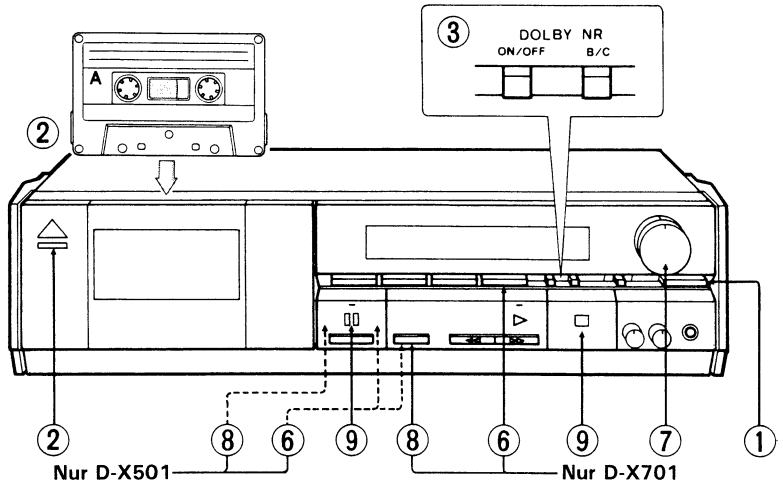
* Falls die Nullstoppfunktion nicht eingesetzt werden soll, den Speicherschalter (MEMORY) so einstellen, daß die Speicheranzeige (MEMORY) erlischt.

AMPS-Funktion

Dieses Cassettendeck ist mit der AMPS-Funktion (Automatische Musikprogrammsuche) ausgestattet, die es ermöglicht, automatisch den Anfang von Musikstücken auf dem Band aufzufinden. Wenn Sie beispielsweise bei Wiedergabe das gegenwärtige Stück nochmals von vorn oder stattdessen das nächste Programmstück auf dem Band hören möchten, so können Sie sich dieser Funktion bedienen, um den Anfang des gewünschten Stücks schnell und mühelos aufzufinden.

1. Den Wiedergabeschalter drücken, um das Band abzuspielen.
2. Um das nächste Stück zu wählen, den ▷▷ -Schalter drücken, um das soeben gespielte Stück zu wiederholen, den ◁◁ -Schalter. Die Anzeige "P-1" erscheint, und das Band wird automatisch zum Anfang des Stücks gespult und wiedergegeben.
3. Um ein Stück zu überspringen, das zwischen dem 2. und 15. Stück vom gegenwärtigen aus liegt, den AMPS- Schalter drücken, um die gewünschte Programmnummer anzeigen zu lassen.
4. Um zu einem Stück zu springen, das vor dem soeben gespielten liegt, den ▷▷ -Schalter drücken. Um zu einem schon gespielten Stück zurückzuspringen, den ◁◁ -Schalter drücken.
   Die AMPS-Funktion beginnt. Sobald ein Stück gezählt wird, nimmt die Nummer in der Anzeige um 1 ab, bis die gewünschte Programmnummer erreicht ist, und dieses Stück wird dann automatisch gespielt.

- Wahl eines Stücks von einem nicht bespielten Abschnitt zwischen zwei Stücken aus: durch Drücken des ▷▷ -Schalters wird das Stück nach dem nächsten als 1. Programm von der gegenwärtigen Position aus gezählt.
- Um das ganze Band schnell umzuspulen oder die Nullstoppfunktion auszuführen, zuerst die Wiedergabe stoppen.
- Zum Aufheben der AMPS-Funktion den Rückstellschalter (RESET) drücken. Die Anzeige schaltet auf Bandzählwerk zurück. Drückt man den RESET-Schalter während eines Programmwahlvorgangs, schaltet das Gerät auf normale Wiedergabe.
- Automatische Programmwahl findet nur statt, wenn ein Schnellaufschalter während Wiedergabe gedrückt wird. Diese Betriebsart kann nicht aktiviert werden, wenn das Gerät auf Aufnahme oder Stopp geschaltet ist.
- Bei den folgenden Arten von Bändern funktioniert die AMPS-Funktion u.U. nicht einwandfrei:
  * Bänder mit unbespielten Leerstellen von weniger als 4 Sekunden Dauer zwischen zwei Programmstücken.
  * Bänder mit Musikaufnahmen, die lange Pianissimo-Passagen enthalten.
  * Bänder mit Aufzeichnungen von Diskussionen, Unterhaltungen usw., in denen manchmal längere Pausen beim Sprechen auftreten.
  * Bänder, auf denen Brummen oder andere Störgeräusche zwischen den Programmen aufgezeichnet ist.



Aufnahme

1. Den Netzschalter drücken und das Gerät einschalten.
2. Gegen das Cassettenfach drücken, um es zu öffnen, dann eine bespielte Cassette einsetzen. Je nach Cassettentyp leuchtet die Anzeige "METAL", "HIGH" oder "NORMAL" und die Aufnahmevormagnetisierung wird automatisch eingestellt.
3. Die DOLBY NR-Schalter einstellen.
   ON-B ("TYPE-B" leuchtet): Bei Aufnahme mit dem Rauschunterdrückungssystem DOLBY-B.
   ON-C ("TYPE-C" leuchtet): Bei Aufnahme mit dem Rauschunterdrückungssystem DOLBY-C.
   Den linken Schalter ausschalten (OFF): Für Aufnahmen ohne das Dolby-Rauschunterdrückungssystem.
4. Die Programmquelle, von der aufgenommen werden soll, mit dem Wahlschalter oder Aufnahmewahlschalter am Verstärker wählen.
5. Tuner oder Plattenspieler in Betrieb setzen, um mit der Wiedergabe der Programmquelle zu beginnen, die aufgenommen werden soll.

Nur D-X701

6. Den MONITOR-Schalter auf "SOURCE" einstellen.
7. Den gewünschten Aufnahmepegel mit den Aussteuerungstreglern (REC LEVEL) einstellen. (Siehe den Abschnitt "Einstellen des Aufnahmepegels").
8. Die REC-Taste drücken, um mit der Aufnahme zu beginnen.

Nur D-X501

6. Zuerst die Pausentaste (▯▯) und dann die REC-Taste drücken. Die Pause, Wiedergabe und die REC-anzeige leuchten auf um anzuzeigen, daß sich das Gerät in der Aufnahmebereitschafts-Betriebsart befindet.
7. Den gewünschten Aufnahmepegel mit den Aussteuerungstreglern (REC LEVEL) einstellen. (Siehe den Abschnitt "Einstellen des Aufnahmepegels").
8. Die Pausentaste (▯▯) drücken, um mit der aufnahme zu beginnen.

9. Nach beendeter Aufnahme die Stopptast (□) drücken. Die Pausentaste (▯▯) drücken, um die Aufnahme vorübergehend zu unterbrechen. Bei Erreichen des Bandendes wird die Aufnahme-Betribsart automatische aufgehoben.

* Wenn bei einer Neuaufzeichnung auf einem bespielten Band die Aufnahme wiederholt unterbrochen und wieder gestartet wird, kann es vorkommen, daß teile der früheren Aufzeichnung zwischen zwei neu bespielten Stellen auf dem Band verbleiben. In einem solchen Fall empfiehlt es sich, zum vorübergehenden Anhalten des Bandlaufs die Pausen taste anstelle der Stoptaste zu verwenden.

Aufnahme-Muting-Taste

Diese Taste ist sehr vorteilhaft, um bei Aufnahme von Rundfunksendungen unerwünschte Unterhaltung oder Werdedurchsagen auszublenden, und um unbespielte Leerstellen zwischen Programmen einzufügen. (Diese Taste läß sich nich einsrasten.)

1. Nachdem ein Programm aufgenommen wurde, die Aufnahme-Muting-Taste etwa 4 Sekunden lang gedrückt halten und danach die Pausentaste drücken, um die Aufnahme vorübergehend zu unterbrechen.
2. Die Aufnahme-Muting-Taste loslassen.
3. Die Programmquelle über Lautsprecher oder Kopfhörer mithörend und die Pausentaste vor Beginn des nächsten Programmteils nochmals drücken, Dadurch beginnt das Gerät wieder mit der Aufnahme.

Einstellen des Aufnahmepegels

Aufzeichnungen mit zu geringem Pegel enthalten bei der Wiedergabe zuviel Rauschen, Aufzeichnungen mit zu hohem Pegel verursachen Verzerrungen. Der optimale Aufnahmepegel entspricht dem maximalen Aufnahmepegel der Bandsorte, ein Pegel, kurz vor dem Stättigungspunkt. Dieser Pegel beträgt etwa +6 dB bei Metallbändern und +3 dB bei den meisten anderen Bandsorten.
Der Maximalpegel nimmt bei abnehmender Frequenzhöhe ebenfalls ab. Daher heißt die Faustregel, daß bei Aufzeichnungen von Musikinstrumenten mit überwiegend hohen Frequenzen (Becken, Streich- und Blasinstrumente) oder bei Schlaginstrumenten (Klavier, Gitarre, Trommeln usw.) zum Erzielen der besten Klangqualität, der Aufnahmepegel um einige dB reduziert werden sollte. Wir empfehlen Ihnen, versuchsweise verschiedene Programmquellen aufzunehmen, um nach dem Abhören der Wiedergabe auf Rauschen und Verzerruge, für jede Programmquelle den am besten geeigneten Aufnahmepegel festzusetzen.

Nur D-X701

Mithören der Aufnahme

Da dieses Gerät über separate Aufnahme- und Wiedergabeköpfe verfügt, kann der Originalton während einer Aufzeichnung mitgehört werden, wenn der MONITOR-Schalter während der Aufnahme auf "SOURCE" eingestellt wird; der gerade auf Band aufgezeichnete Ton kann nach Einstellung des MONITOR-Schalters auf "TAPE" mitgehört werden.

Feineinstellung der Vormagnetisierung

Bei diesem Gerät ist eine Feineinstellung der mit dem Bandsortenwähler eingestellten Vormagnetisierung möglich. Im allgemeinen sollte der BIAS-Regler auf "0" eingestellt werden, worauf das Gerät problemlos verwendet werden kann. Wenn eine präzisere Einstellung der Vormagnetisierung erforderlich ist, diese anhand des nachstehend beschriebenen Verfahrens für bessere Aufnahmeergebnisse vornehmen.

1. Das UKW-Stationsrauschen bei einem Pegel von —20 dB aufnehmen.
2. Den MONITOR-Schalter abwechselnd zwischen "TAPE" und "SOURCE" umschalten, um die Klangqualität zu vergleichen.
3. Wenn der Klang bei Einstellung des Schalters auf "TAPE" zu hart scheint, den Vormagnetisierungs-Feineinstellregler in (+)-Richtung drehen; scheint der Klang zu weich, diesen Regler in (—)-Richtung drehen.
4. Schritte 2 und 3 oben ausführen, bis die Klangqualität bei Einstellung des Schalters auf "TAPE" und "SOURCE" nahezu identisch ist.

* Der BIAS-Regler ist bei Wiedergabe unwirksam und braucht daher nicht eingestellt zu werden.
Bei Verwendung von Metallband ändert sich die Klangqualität nur geringfügig.

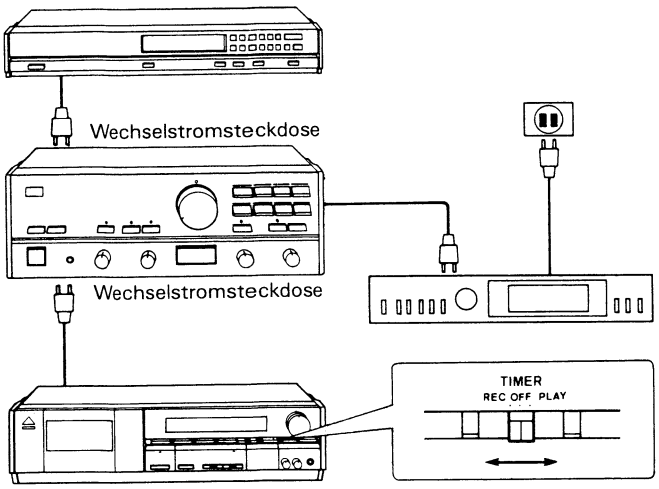
Einige nützliche Hinweise

Timer-Aufnahme/Wiedergabe

Die Kombination dieses Gerätes mit einem Audio-Timer ermöglicht die automatische Aufnahme und Wiedergabe von Bändern zu jeder gewünschten Zeit.

* Die Bedienungsanleitung des Timers sorgfältig durchlesen und dann einen Test durchführen.
* Wenn das Bandende nach beendeter Aufnahme oder Wiedergabe erreicht wird, so wird die automatische Endabschaltungs-Funktion aktiviert, und der Bandlauf hält an. Die Stromzufuhr des Gerätes wird erst dann abgeschaltet, wenn der Timer ausgeschaltet wird.

Anschluß: Anschluß des Netzsteckers des Gerätes



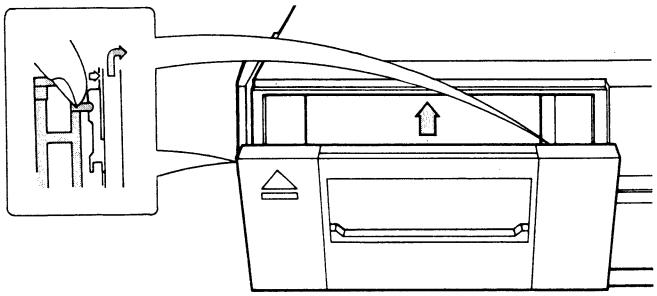
Timer-Aufnahme

1. Die Netzschalter aller zur Aufnahme erforderlichen Komponenten einschalten.
2. Die Rundfunkstation auf dem Tuner abstimmen.
3. Den Timer so einstellen, daß die Stromzufuhr zur gewünschten Zeit beginnt. Durch diesen Vorgang werden alle anderen Komponenten ausgeschaltet.
4. Den Timer-Schalter auf die "REC"-Positions stellen.
5. Zu dem auf dem Timer eingestellten Zeitpunkt werden die anderen Komponenten eingeschaltet, und die Aufnahme beginnt.

Timer-Wiedergabe

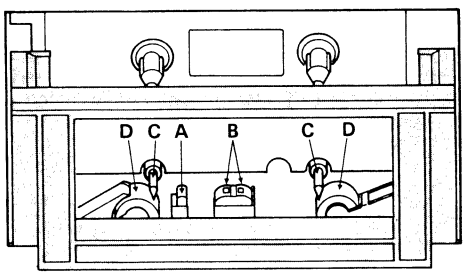
1. Die Netzschalter aller zur Wiedergabe erforderlichen Komponenten einschalten.
2. Das Band abspielen und die Lautstärke mit dem Lautstärkeregler des Verstärkers wunschgemäß einstellen.
3. Den Timer so einstellen, daß die Stromzufuhr zur gewünschten Zeit beginnt. Durch diesen Vorgang werden alle anderen Komponenten ausgeschaltet.
4. Den Timer-Schalter auf die "PLAY"-Position stellen.
5. Zu dem auf dem Timer eingestellten Zeitpunkt werden die anderen Komponenten eingeschaltet, und die Wiedergabe beginnt.

* Den Schalter auf die "OFF"-Position stellen, wenn dier Timer nicht benutzt wird. Wird das Gerät mit dem Timer-Schalter auf "REC"-Position eingeschaltet, so beginnt die Aufnahme, und die frühere Aufzeichnung wird gelöscht.

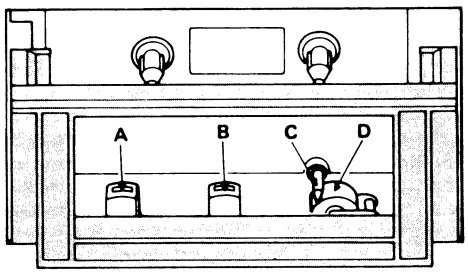


Abnehmen des Cassettenfachdeckels

Der Cassettenfachdeckel kann abgenommen werden, um Tonkopfreinigung und Entmagnetisierung zu erleichtern. Drücken Sie zuerst die " ▲ "-Marke, um das Cassettenfach zu öffnen und schieben Sie dann den Deckel nach oben, um ihn abzunehmen. Bei normalem Gebrauch läßt man den Deckel angebracht, um die Tonkopfeinheit vor Staub zu schützen.



D-X701



D-X501

Reinigung der Tonköpfe

Bindemittel und Oxid vom Magnetband sammeln sich mit der Zeit zusammen mit Staub und Schmutz auf den Tonköpfen (A und B) an. Hierdurch sinken die Tonkopfempfindlichkeit und die Gesamtqualität des wiedergegebenen Tons, und es kann sogar zu Tonausfällen kommen. Wenn zusätzlich auch noch Tonwelle (C) und Andruckrolle (D) verschmutzt sind, kann es zu unregelmäßigem Bandlauf (Wow) kommen. Wenn dies bei Ihrem Tonbandgerät der Fall zu sein scheint, so reinigen Sie diese Teile sorgfältig mit dem Tonkopfreinigungsstift oder mit einem Tonkopfreinigungssatz. Verwenden Sie kein Material, das die Kopfoberflächen verkratzen oder beschädigen kann.

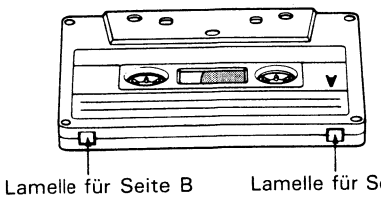
Entmagnetisierung der Tonköpfe

Nach langer Betriebszeit werden die Tonköpfe magnetisiert, was zu einer Zunahme des Rauschens bei jedem Wiedergabevorgang, zum Löschen von hochfrequenten Tönen, und insgesamt zu einer starken Beeinträchtigung der Wiedergabe- (oder Aufnahme-) Qualität führt. Einen Löschmagneten in regelmäßigen Abständen zum Entmagnetisieren der Köpfe und anderen Teile des Bandtransportsystems verwenden.

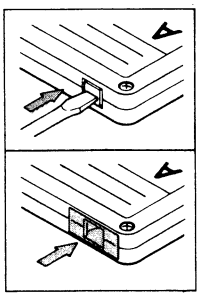
* Die Bedienungsanleitung des Löschmagneten sorgfältig durchlesen.
* Vor dem Entmagnetisieren immer die Stromzufuhr abschalten.

Löschschutzlamellen

Cassettenbänder sind mit diesen Lamellen ausgerüstet, um das unbeabsichtigte Löschen von wichtigen Aufzeichnungen zu verhindern. Zur Sicherung eines bespielten Bandes die Lamellen von Seite A und B herausberechen. Soll später auf einem solchen Band eine neue Aufnahme gemacht werden, die Öffnungen mit etwas Klebeband zukleben.



Lamelle für Seite B Lamelle für Seite A



* Zur Verwendung von Reineisen- oder "High-Position"-Bändern für wiederhaolte Aufnahme, nachdem die Löschschutzzungen ausgebrochen wurden, verdeckt man die Löschschutzzungen ausgebrochen wurden, verdeckt man die Löschschutz-Aussparungen im Cassettengehäuse mit Klebeband; hierbei jedoch sicherstellen, daß die Bandsorten-Sensoröffnungen nicht versehentlich vom Klebeband verdeckt werden.

Dolby-Rauschverminderungssystem

Das dolby-Rauschverminderungssystem wird im allgemeinen sowohl bei aufnahme als auch Wiedergabe zur Verminderung des Bandrauschens ohne irgendeinen Verlust an Klangqualität eingesetzt. Dieses Gerät ist mit zwei Dolby-Systemen, Typ B und Typ C, ausgestattet. Typ B ist das normalerweise für handelsübliche Musikcassetten verwendete System.
Typ C vermindert das Rauschen noch wirksamer, um 10 dB mehr als Typ B, und führt so zu einer Gesamtverbesserung von 20 dB (über 1 kHz).

* Die Klangqualität wird beeinträchtigt, wenn man das Dolby-Rauschverminderungssystem nur für Aufnahme oder Wiedergabe einsetzt bzw. wenn bei Aufnahme und Wiedergabe verschiedene Systeme (Typ B oder C) verwendet werden.
* Das in Eingangssignalen vor Ihrer Aufnahme auf Band enthaltene Rauschen kann vom Dolby-System nicht reduziert werden.

Funktionsprinzip des Dolby-Systems

Wenn Komponenten des Aufnahmeeingangssignals im mittleren und hochfrequenten Bereich den Bezugspegel des Dolby-Rauschunterdrückungssystems unterschreiten, so werden sie nacheinander angehoben und aufgenommen, und, bei Wiedergabe, nacheinander gedämpft, wenn sie den Bezugspegel unterschreiten.
Daher werden die vom Dolby-System aufgenommenen Signalkomponenten bei Wiedergabe in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt, und das Bandrauschen und andere Störgeräusche, die bei Wiedergabe im mittleren und hochfrequenten Bereich entstehen, werden durch die Verringerung des Signalpegels abgeschwächt, wodurch eine effektive Rauschunterdrückung erzielt wird.

Technische Daten

D-X701

Spurformat 4-Spur/-Kanal-System
Bandgeschwindigkeit ..... 4,8 cm/s
Tonköpfe (Dreikopf-Konfiguration)
Wiedergabe-Kopf ..... HIGH-Bs hartes Permalloy
Aufnahme-Kopf ..... HIGH-Bs hartes Permalloy
Löschkopf ..... Doppelspalt-HIGH-Bs Ferrit
Motor ..... Tonwelle: Gleichstrommotor mit elektronischer Regelung
Spulen: Gleichstrommotor
Gleichlaufschwankungen ..... Maximal 0,035% (WRMS)
Schnellvorlauf-(Rückspul-) Zeit ..... Ca. 85 s (für C-60 Band)
Frequenzgang (−20 VU Aufnahme/Wiedergabe)
Normalband ..... 20 bis 18.000 Hz (30 bis 17.000 Hz ±3 dB)
CrO_2-Band ..... 20 bis 20.000 Hz (30 bis 18.000 Hz ±3 dB)
Metallband ..... 20 bis 21.000 Hz (30 bis 20.000 Hz ±3 dB)
Geräuschspannungsabstand (Aufnahme/Wiedergabe mit Metallband)
DOLBY NR OFF ..... Besser als 60 dB
DOLBY-B NR ON ..... Besser als 68 dB
DOLBY-C NR ON ..... Besser als 74 dB
Löschfaktor (Metallband) ..... Mehr als 70 dB bei 1 kHz
Aufnahme-Vormagnetisierungsfrequenz ..... 105 kHz
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz
LINE IN (REC) ..... 70 mV/47 kOhm
Stromversorgung ..... 220/240V (50/60 Hz)
Stromverbrauch ..... 30 Watt
Abmessungen ..... 448 mm Breite
111 mm Höhe
310 mm Tiefe
Gewicht ..... 6,0 kg netto
7,3 kg verpackt

D-X501

Spurformat 4-Spur/-Kanal-System
Bandgeschwindigkeit ..... 4,8 cm/s
Tonköpfe (Zweikopf-Konfiguration)
Aufnahme/Wiedergabe-Kopf ..... HIGH-Bs hartes Permalloy
Löschkopf ..... Doppelspalt-HIGH-Bs Ferrit
Motor ..... Tonwelle: Gleichstrommotor mit elektronischer Regelung
Spulen: Gleichstrommotor
Gleichlaufschwankungen ..... Maximal 0,045% (WRMS)
Schnellvorlauf-(Rückspul-) Zeit ..... Ca. 85 s (für C-60 Band)
Frequenzgang (−20 VU Aufnahme/Wiedergabe)
Normalband ..... 20 bis 17.000 Hz (30 bis 16.000 Hz ±3 dB)
CrO_2-Band ..... 20 bis 18.000 Hz (30 bis 17.000 Hz ±3 dB)
Metallband ..... 20 bis 19.000 Hz (30 bis 18.000 Hz ±3 dB)
Geräuschspannungsabstand (Aufnahme/Wiedergabe mit Metallband)
DOLBY NR OFF ..... Besser als 58 dB
DOLBY-B NR ON ..... Besser als 66 dB
DOLBY-C NR ON ..... Besser als 72 dB
Löschfaktor (Metallband) ..... Mehr als 70 dB bei 1 kHz
Aufnahme-Vormagnetisierungsfrequenz ..... 105 kHz
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz
LINE IN (REC) ..... 70 mV/47 kOhm
Stromversorgung ..... 220/240V (50/60 Hz)
Stromverbrauch ..... 20 Watt
Abmessungen ..... 448 mm Breite
111 mm Höhe
310 mm Tiefe
Gewicht ..... 4,9 kg netto
6,2 kg verpackt

* **Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.**
* **Wegen örtlicher Gesetze und Bestimmungen sind in einigen Gebieten verkaufte Gerät nicht mit einstellbaren Spannungswählern ausgestattet.**